取扱説明書

FA-95RU

リモートコントロールユニット
Remote Control Unit

FA-95PS
FA-95-3G
FA-95SCNV
FA-95AVO
FA-95DACBL
FA-95CO
FA-95D-D/DE-E
FA-95AIO
FA-95LG*
FA-95ALA

8th Edition

SOFT Ver. 6.00 - higher

株式会社　朋栄

改訂履歴

Edit.	Rev.	年月日	改訂内容	改訂箇所
1	-	2011/05/20	FA-95RU 初版 FA-9500 取扱説明書 Edition3 以降を参照	
2		2011/08/19	FA-95CO オプション追加	
2	1	2011/10/18	FA-95AVO カット検出時のフレーム遅延量変更 Forced Field 設定時の Frame Delay 設定変更	7-5-2-1 7-10-1
3		2011/11/28	クローズドキャプション CEA608, S334-1, CEA708 対応	7-10-13~7-14, 7-18-76~7-23, 13
4		2011/12/16	FA-95D-D、FA-95DE-E オプション追加 Audio 機能追加 PAL-M 対応	7-16, 8-1-2, 8-2-3, 8-3-5, 8-9, 8-10-3, etc.
5		2012/02/16	FA-95AIO オプション追加	7-6-2, 7-7-1, 7-8-5, 7-10-3, 7-15, 7-17 7-17-3, 7-17-5
5	1	2012/03/06	NTSC SETUP 補足条件削除、誤記等修正	7-15, 8-5-1, 全般
6		2012/03/26	FA-95LG オプション追加	7-9-1
7		2012/07/04	FA-95DE-E オプション機能拡張 S2016/VI/WSS　AFD 対応 FA-95SCNV Up/Down/Cross 対応	7-3, 7-4, 7-8, 7-10-14~7-10-19, 7-13-16, 7-14, 7-16, 7-18, etc.
7	1	2013/01/28	-（ソフトウェアのバージョンアップのみ Ver.5.01）	対応ソフトウェア バージョン一覧
8		2013/06/06	FA-95ALA オプション追加、FA-9520 対応	

対応ソフトウエアバージョン一覧

バージョン *1	対応オプション	備考
FPGA:1.00 SOFT:1.00	FA-95PS FA-953G FA-95SCNV FA-95AVO FA-95DACBL	初版 FA-9500 SOFT Ver2.00 以上で FA-95RU 対応
FPGA1:1.00 以上 SOFT: 1.10 以上	FA-95CO	FA-95CO オプションに対応 FA-95CO 対応 FA-9500 は FPGA1:1.50 以上 FPGA2: 1.29 以上 FPGA3:1.01 以上 SOFT: 2.10 以上
FPGA1:1.00 以上 SOFT: 1.20 以上	FA-95AVO カット検出対応	Forced Field 設定時の Frame Delay 設定変更 FA-95AVO カット検出対応 対応 FA-9500 は FPGA1:1.55 以上 FPGA2: 1.30 以上 FPGA3:1.01 以上 SOFT: 2.22 以上
FPGA1:1.00 以上 SOFT: 1.30 以上		クローズドキャプション CEA608, S334-1, CEA708 対応 VIDEO/AUDIO メニュー切換時の表示修正
FPGA1:1.00 以上 SOFT: 2.00 以上	FA-95D-D FA-95DE-E	FA-95D-D、FA-95DE-E オプションに対応 PAL-M 対応 対応 FA-9500 は: FPGA1:2.08 以上 FPGA2: 3.00 以上 FPGA3: 1.01 以上 SOFT: 3.00 以上
FPGA1:1.00 以上 SOFT: 3.00 以上	FA-95AIO	FA-95AIO オプションに対応 対応 FA-9500 は: FPGA1: 2.28 以上 FPGA2: 4.10 以上 FPGA3: 1.01 以上 SOFT: 4.00 以上

バージョン *1	対応オプション	備考
FPGA1:1.00 以上 SOFT: 4.00 以上	FA-95LG	FA-95LG オプションに対応 対応 FA-9500 は: FPGA1: 2.30 以上 FPGA2: 4.10 以上 FPGA3: 1.02 以上 SOFT: 5.00 以上
FPGA1:1.00 以上 SOFT: 5.00 以上	機能拡張	S2016/VI/WSS AFD 対応 FA-95SCNV Up/Down/Cross 対応 FA-95DE-E オプションエンコード機能拡張 対応 FA-9500 は: FPGA1:3.14 以上 FPGA2: 5.02 以上 FPGA3: 1.02 以上 SOFT: 6.00 以上
FPGA1:1.00 以上 SOFT: 5.01 以上	-	CONV DELAY ADJ を ON にしたときの AUDIO DELAY の誤表示修正 対応 FA-9500 は: FPGA1:3.14 以上 FPGA2: 5.02 以上 FPGA3: 1.02 以上 SOFT: 6.00 以上
FPGA1:1.00 以上 SOFT: 6.00 以上	FA-9520 FA-95ALA	FA-9500/FA-9520 両方に接続できるよう機能拡張 対応 FA-9500 は: FPGA1:3.20 以上 FPGA2: 5.20 以上 FPGA3: 1.02 以上 SOFT: 8.00 以上 対応 FA-9520 は: FPGA1:1.10 以上 FPGA2: 1.10 以上 FPGA3: 1.00 以上 SOFT: 2.00 以上（FA-9520 モード） SOFT: 8.00 以上（FA-9500 モード）

*1　FA-95RU のバージョン情報は、「6-1-2 FA-95RU INFO」で確認することができます。
　　接続先の FA-9500/FA-9520 のバージョン情報は、各取扱説明書を参照してください。

使用上の注意

安全に正しくお使いいただくために必ずお守りください。

[電源電圧・電源コード]

禁止	指定電圧以外の電源電圧は使用しないでください。
プラグを抜く	電源コードを抜くときは必ずプラグを持って抜いてください。コードが傷つく恐れがあります。コードが傷ついたまま使用すると、火災や感電の原因になります。
注意	電源コードに重いものをのせたり落としたりしてコードを傷つけないでください。コードが傷ついたまま使用すると、火災や感電の原因になります。
注意	電源コードの被ふくが溶けたり、コードに傷がついたりしていないか、定期的にチェックしてください。

[設置]

必ず行う	感電を避けるためアースをとってください。
禁止	アースは絶対にガス管に接続しないでください。爆発や火災の原因になることがあります。
注意	電源コードのプラグおよびコネクタは奥までしっかりと差し込んでください。

[内部の設定変更が必要なとき]

必ず行う	電源を切ってから、設定変更の操作を行ってください。電源を入れた状態で設定が必要な場合は、サービス技術者が行ってください。
触らない	過熱部分には触らないでください。やけどをする恐れがあります。
注意	パネルやカバーを取り外したままで保管や使用をしないでください。内部設定終了後は必ずパネルやカバーを元に戻してご使用ください。

[使用環境・使用方法]

禁止	高温多湿の場所、塵埃の多い場所や振動のある場所に設置しないでください。使用条件以外の環境でのご使用は、動作の異常、火災や感電の原因になることがあります。
禁止	内部に水や異物を入れないでください。水や異物が入ると火災や感電の原因になることがあります。万一、異物が入った場合は、すぐ電源を切り、電源コードや接続コードを抜いて内部から取り出すか、販売代理店、サービスセンターへご相談ください。
禁止	筐体の中には高圧部分があり、感電の恐れがあります。通常はカバーを外したり分解したりしないでください。
禁止	通風孔を塞がないでください。この機器を正常に動作させるために、適量の空冷が必要です。機器の前面と背面は、他の物から 5cm 以上離してください。

[運搬・移動]

注意	運搬時などに外部から強い衝撃を与えないように注意してください。機器が故障することがあります。機器を他の場所へ移動するときは、専用の梱包材をご使用ください。

[異常時の処置]

必ず行う	電源が入らない、異臭がする、異常な音が聞こえるときは、内部に異常が発生している恐れがあります。すぐに電源を切り、販売代理店、サービスセンターまでご連絡ください。

[ラック取付金具、アース端子、ゴム足の取り付け]

必ず行う	ラック取付金具、アース端子、ゴム足を取り付ける場合は、必ず付属の専用部品および付属のネジを使用し、それ以外のものは使用しないでください。内部の電気回路や部品に接触し、故障の原因になります。また、ゴム足付きの製品の場合は、ゴム足を取り外した後にネジだけをネジ穴に挿入することは絶対にお止めください。

[消耗部品]

	消耗部品が使用されている機器では、定期的に消耗部品を交換してください。消耗部品・交換期間の詳しい内容については、取扱説明書の最後にある仕様でご確認ください。なお、消耗部品は使用環境で寿命が大きく変わりますので、早めの交換をお願いいたします。消耗部品の交換については、販売代理店へお問い合わせください。

開梱および確認

このたびは、FA-95RU リモートコントロールユニットをお買い上げ頂きまして、誠にありがとうございます。本製品を正しくご使用して頂くために、この取扱説明書をよくお読みください。また、本書はお読みになった後も大切に保管してください。

FA-95RU をご使用になる前に、接続してご使用になる FA-9500/FA-9520 のソフトウェアのバージョンを、表紙裏の「対応ソフトウェアバージョン一覧」でご確認ください。もし、FA-9500/FA-9520 のバージョンが表と異なる場合は、担当営業、または販売代理店までご連絡ください。FA-9500/FA-9520 のバージョンはそれぞれの UNIT Ver.メニューでご確認いただけます。

本取扱説明書では、主に FA-95RU 特有の操作について説明しました。FA-9520/FA-9500 の VIDEO/AUDIO 関連メニュー表示は接続した FA-9520/FA-9500 により変わりますので、VIDEO/AUDIO 関連メニューの設定については接続した FA-9520/FA-9500 の取扱説明書を参照してください。

◆ **構成表**

品　名	数 量	備　　考
FA-95RU	1	
電源ケーブル	1セット	（AC ケーブル抜け止め具を含む）
ラック取付金具	1セット	（取付ネジ 4 個含む）
CD-ROM	1	FA-95RU/FA-9520/FA-9500 取扱説明書（PDF）
セットアップガイド		

確認

もし、品物に損傷があった場合は、直ちに運送業者にご連絡ください。品物に不足があった場合や、品物が間違っている場合は、販売代理店までご連絡ください。

登録商標

Microsoft、**Windows**、および **Internet Explorer** は米国 Microsoft Corporation の、米国、日本およびその他の国における登録商標または商標です。
Intel Core、および **Pentium** は、米国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。
Firefox は Mozilla Foundation の登録商標です。
Dolby および**ドルビー**は、ドルビーラボラトリーズの登録商標です。
※　その他全ての商標および製品名は個々の所有者の商標または登録商標です。

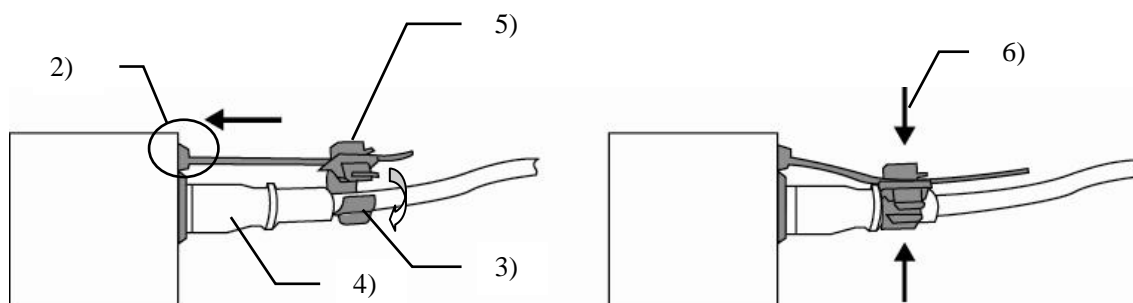
ラック取付

本製品は EIA 標準規格です。ラックに取り付ける場合は、専用取付金具を使って取り付けてください。

AC コードクランプ取付方法

電源ケーブルと同梱されているACコードクランプで電源ケーブルが筐体から抜けるのを防ぎます。

◆ **AC コードクランプの取付**

1) AC コードクランプのアンカー部分を筐体に向けた状態で、電源ケーブルを AC コードクランプの輪に通します。
2) AC コードクランプのアンカー部分を AC IN 横の穴に差し込みます。
3) AC コードクランプの輪を軽く締め付けます。
4) 電源ケーブルを AC IN に差し込みます。
5) ベルトを押さえながら、AC コードクランプの輪を電源ケーブルの根元までスライドさせます。
6) 再度 AC コードクランプの輪を強く締め付け緩みが無いことを確認します。
7) 電源ケーブルを軽く引っ張り電源ケーブルが抜けないことを確認します。

◆ **AC コードの取り外し**

1) AC コードクランプの輪のレバーを押し、輪を開放します。
2) AC コードクランプの輪の根元にある、レバーを持ち上げながら輪をスライドさせます。
3) AC コードクランプが緩んだ状態から AC ケーブルを筐体から引き抜きます。

目次

1. 概要および特長

1-1. 概要

FA-95RU は、フレームシンクロナイザ FA-9500/FA9520 を遠隔操作できるネットワーク リモート コントロール ユニットです。

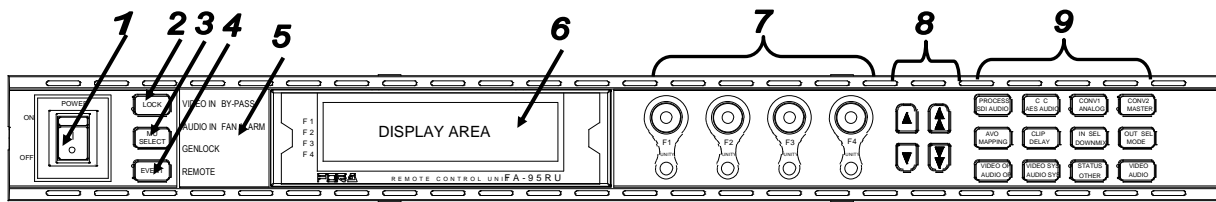
1-2. 特長

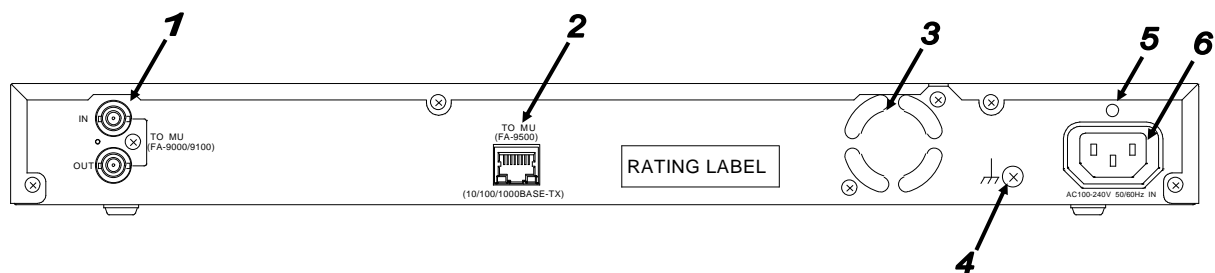
- イーサ ネットワーク接続による FA-9500/FA9520 の制御
- 最大 100 台までの FA-9500/FA9520 の登録選択制御
- FA-9500/FA9520 の IP アドレスによる選択制御
- 1 台の FA-9500/FA9520 に対し FA-95RU は最大 5 台まで同時にアクセス可能
- FA-9500/FA9520 それぞれ独立して 100 個までの設定イベントの保存/呼び出し可能
- 全イベントメモリーの PC へのバックアップ

1-3. この取扱説明書について

本製品を正しくご使用して頂くために、この取扱説明書をよくお読みください。また、本書はお読みになった後も大切に保管してください。

2. 各部の名称と機能

2-1. 前面パネル

番号	名称	説明			参照
1	電源スイッチ	電源スイッチです。「｜」側に倒すと電源が入ります。			4-1
2	LOCK ボタン	フロントパネル操作をロックします。 ボタンを押すと点灯し、LOCK ボタン以外のフロントパネルの操作ができなくなります。ロックを解除するには、LOCK ボタンを長押しします。			
3	MU SELECT ボタン	制御する FA-9500/FA9520 を選択するメニューが表示されます。			6-1
4	EVENT ボタン	イベントメモリ操作に使用します。			7
5	ステータスランプ	VIDEO IN	緑点灯	メニューで設定した入力に信号が入力されています。	
			消灯	メニューで設定した入力に信号が入力されていません。	
		AUDIO IN	緑点灯	AUDIO 信号が入力されています。	
			消灯	AUDIO 信号が入力されていません。	
		GENLOCK	緑点灯	外部同期信号が入力されています。 （SYNCHRO が INPUT 設定の場合、外部同期信号が入力されていても点灯しません。SYNCHRO の設定については、FA-9500/FA9520 取扱説明書の「FS MODE SET」を参照してください。）	
			消灯	外部同期信号が入力されていません。	
		REMOTE	緑点灯	FA-9500/FA9520 と接続状態です。	5
			消灯	FA-9500/FA9520 と未接続状態です。	
		BY-PASS	赤点灯	BY-PASS 設定状態です。	
			消灯	オペレート設定状態です。	
		FAN ALARM	赤点灯	FA-95RU の冷却ファンまたは、接続先の FA-9500/FA9520 の冷却ファンに異常があります。電源を切り、必要な場合はファンを交換してください。	6-1-2
			消灯	冷却ファンは正常に動作しています。	6-1-2
6	表示パネル	メニューの表示／設定に使用します。			4-2
7	コントロール (F1～F4) UNITY ボタン	メニュー設定に使用します。コントロールを回して設定値を変更します。初期値に設定したい場合は、UNITY ボタンを押します。			4-2
8	矢印ボタン	シングル	メニュー選択内の移動に使用します。 （移動できる方向の矢印が点灯します。）		4-2
		ダブル	メニュー選択ボタン単位の移動に使用します。 （移動できる方向の矢印が点灯します。）		4-2
9	メニューボタン	設定項目のメニュー選択ボタンです。			4-2

2-2. 背面パネル

番号	名称	説明	参照
1	TO MU（FA-9000/9100）	FA-9000/9100 シリーズ用制御端子です。拡張用で、機能していません。	
2	TO MU（FA-9500）	FA-9500/FA9520 を制御する LAN 端子です。ネットワーク上の機器と IP アドレスが競合しないよう注意し、ネットワークに接続してください。	3 8-2
3	FAN	FA-95RU 内部の発熱による温度上昇を抑えるためのファンです。内部の空気を吹き出しますので、出口を塞がないように設置してください。停止した場合、前面の FAN ALARM が点灯します。	2-1 の 5 6-1-2
4	Ground Terminal	FA-95RU を安全に使用して頂くために、アースを設置して使用してください。	
5	AC コードクランプ受け穴	AC コードクランプのアンカーをここに挿入してください。	
6	AC IN	AC 電源を入力してください。（AC100V-240V 50/60Hz）	

2-3. 内部の設定

注意	内部の設定は変更しないでください。誤って変更してしまった場合は、この章の工場出荷時設定を参照して、正しい設定に戻してください。 なお、本体ケースを開けて設定や調整を行う場合は、必ず専門の知識をもった方が行うか、または代理店にご連絡ください。

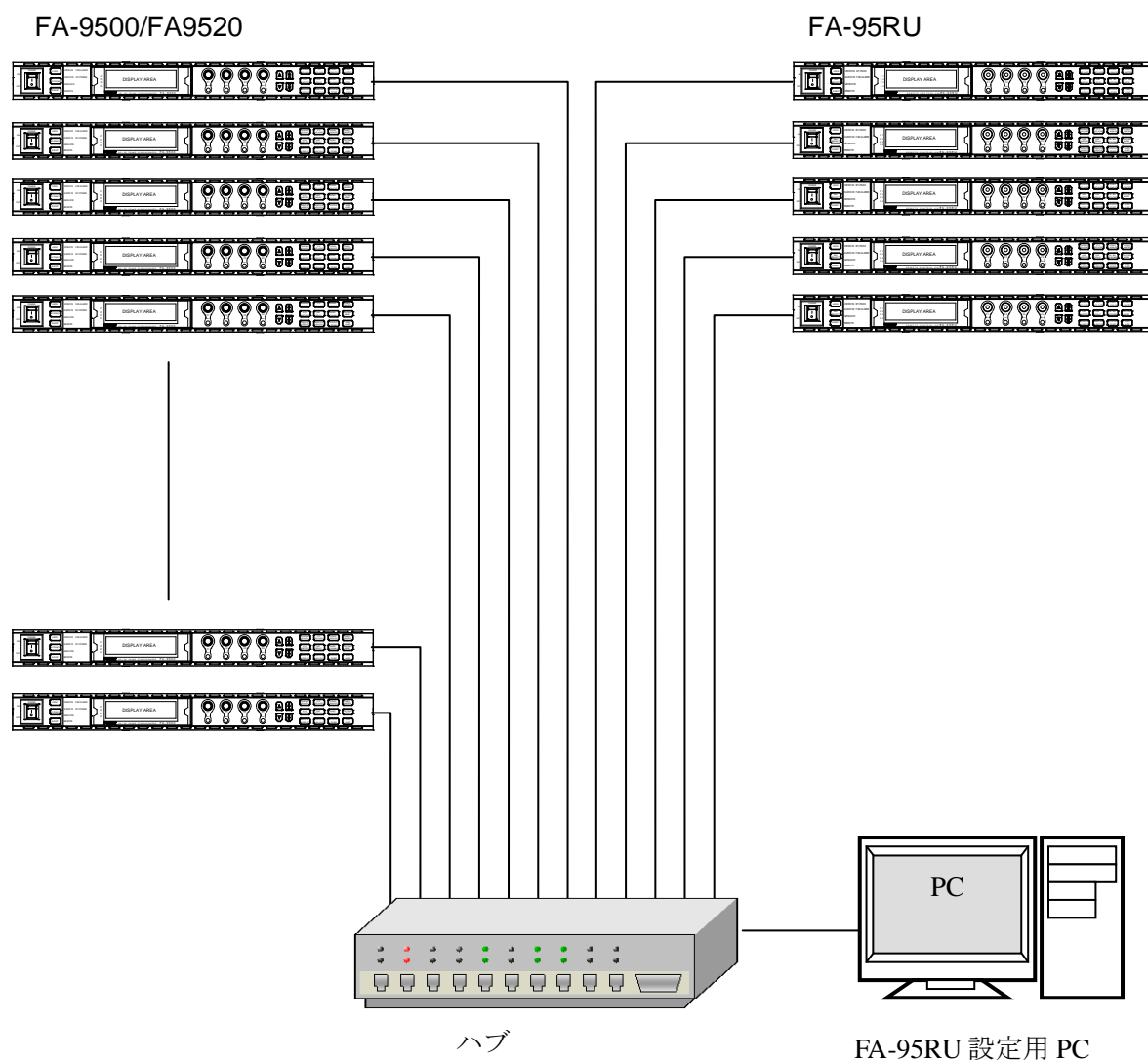
 注意	本体内部基板などにふれるときは、感電防止のため、必ず本体の電源スイッチを OFF にして下さい。静電気による部品の損傷を防ぐため、基板上の部品にはふれないようにしてください。

2-3-1. ディップスイッチ設定

以下の設定は製品内部の MAIN CARD 上のディップスイッチで行います。

◆ **ディップスイッチ S3 設定**

ピン番号	初期設定	設定
1	OFF	設定変更不可
2	OFF	設定変更不可
3	OFF	設定変更不可
4	OFF	設定変更不可
5	OFF	設定変更不可
6	OFF	設定変更不可
7	OFF	設定変更不可
8	OFF	設定変更不可

3. 接続

ネットワーク上の IP アドレスが競合しないよう、IP アドレスの設定を行ってください。
IP アドレスの設定方法は、「8-2. Network Setting」を参照してください。
1 台の FA-9500/FA9520 を同時に 5 台の FA-95RU から制御することができます。
ただし、1 台の FA-9500/FA9520 に対し FA-95RU 6 台以上からの同時制御はできませんのでご注意ください。6 台目以降は接続拒否されます。

4. 前面パネルの操作

4-1. 電源を入れる

全ての機器が正しく接続されたのを確認して電源を入れます。
起動中は ALARM ランプを含めランプ類が点灯し、起動が完了すると消灯します。
FA-9500/FA9520 と接続されていない場合、メニューディスプレイには、UNIT ID SEL が表示されます。

```
 UNIT ID SEL         801
MU ID:  1
IP:192.168.  0.  1
NAME: FA-9500/FA9520
F3:SET F4:CANCEL
```

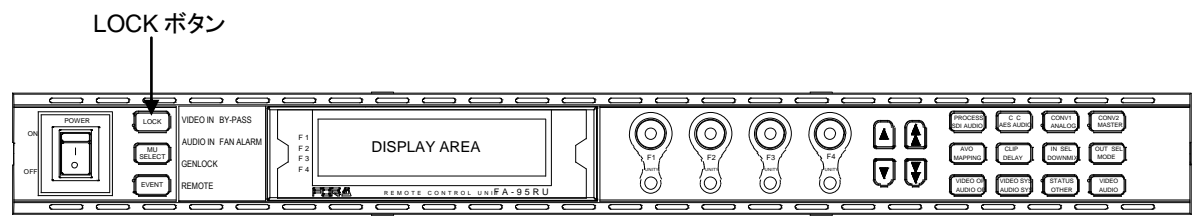
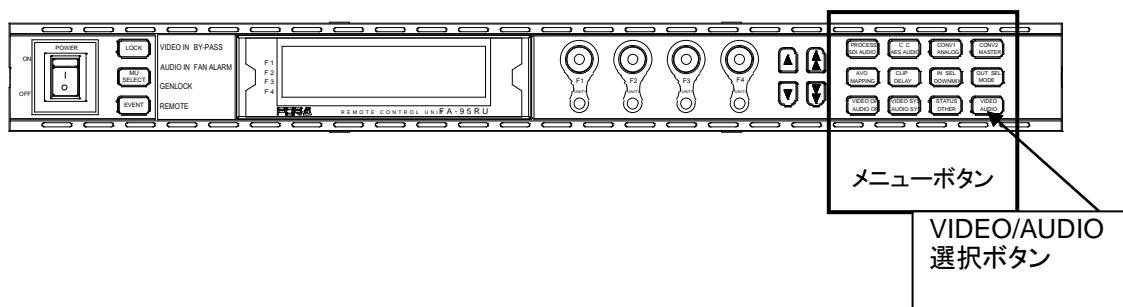
注意	FA-95RU の設定メニュー以外の操作は FA-9500/FA9520 と接続しないとできません。操作を行うためには、制御する FA-9500/FA9520 を選択し、接続してください。接続方法は「5. FA-9500/FA-9520 との接続」を参照してください。

4-2. 基本操作

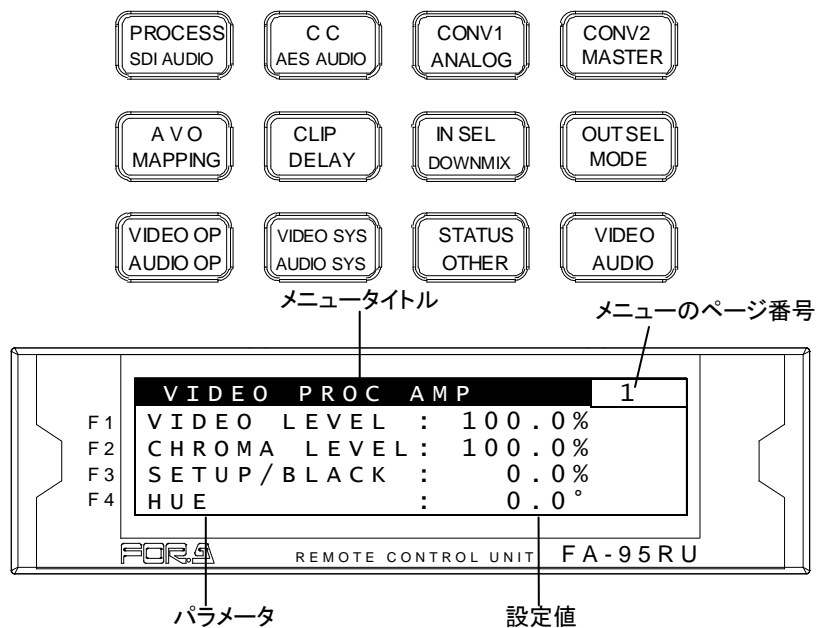
この章では FA-95RU の前面メニューの選択/パラメータ設定等の基本操作の方法について説明します。
ほとんどのメニューは、基本操作で設定可能ですが、一部基本操作と異なる方法で設定する場合があります。各メニューの説明を参照してください。

FA-95RU の前面操作には、設定変更が直ぐに反映される NORMAL 操作モードと、一部設定に対し設定を反映する前に設定変更の確認を行う LIVE SAFE 操作モードの 2 つのモードがサポートされています。NORMAL 操作モードと LIVE SAFE 操作モードの切替えは、「6-2-1 FRONT OPERATION」で行います。工場出荷時は、NORMAL 操作モードに設定されています。LIVE SAFE 操作モード時に設定変更の確認画面が表示されるメニューは、FA-9520/FA9500 取扱説明書の「メニュー一覧」に黒丸●で表示してあります。

注意	FA-9500 または FA-9520 を FA-9500 モードで接続した場合は、操作を始める前に、前面の LOCK ボタンが消灯していることを確認してください。 LOCK ボタンが点灯中は、前面パネルがロック状態で操作できません。前面の LOCK ボタンを長押してロックを解除してください。FA-9520 の FA-9520 モード時の LOCK 機能は異なりますので、「4-2-7. 操作ロック機能について」を参照してください。 基本操作の説明は、FA-9500/FA9520 との接続が完了した時点での説明です。 FA-9500/FA9520 との接続方法は、「5. FA-9500/FA-9520 との接続」を参照してください。

LOCK ボタン

4-2-1. メニューを選択する

メニューボタン右下の VIDEO/AUDIO ボタンを押す毎に、VIDEO 関連メニューか、AUDIO 関連メニューかの切り替えを選択します。VIDEO 関連メニュー選択時は、緑色に点灯します。AUDIO 関連のメニュー時は、オレンジ色に点灯します。

VIDEO 関連メニュー選択（緑点灯）時は、各メニューボタン シルク上側の内容が選択可能となります。AUDIO 関連メニュー選択（オレンジ点灯）時は、各メニューボタンのシルク下側の内容が選択可能となります。メニューボタンを押すと、メニューボタンに表示されているメニューがディスプレイに表示されます。メニューは、項目毎に分けられています。メニューボタン選択時に複数のページ設定がある場合は、上下シングル矢印ボタンでメニュー移動して設定を行います。上下シングル矢印ボタンは、移動可能な場合に点灯します。消灯した場合は、移動できません。上下ダブル矢印ボタンを押すと、VIDEO 関連メニュー/ AUDIO 関連メニューの各ボタンの先頭メニューに移動します。

◆ メニュー選択ボタン

この図の例では、PROCESS/SDI AUDIO ボタンが押され、VIDEO PROC AMP メニューが表示されています。

4-2-2. 矢印ボタン操作について

◆　上下ダブル矢印ボタンの操作

＜NORMAL 操作モード時＞

上下ダブル矢印ボタンを操作すると、VIDEO 関連メニュー/ AUDIO 関連メニューの各ボタンの先頭および、各設定の主要先頭メニュー（メニューリストの◇印）に移動します。

＜LIVE SAFE 操作モード時＞

NORMAL モード時と同じ動作ですが、上下シングル矢印ボタンが点滅（設定変更を確認するメニューの設定が変更された場合の、設定変更確認状態表示）しているときは操作できません。

◆　上下シングル矢印ボタンの操作

＜NORMAL 操作モード時＞

上下シングル矢印ボタンを操作すると、各ボタン内のメニュー間を移動します。

移動できるメニューが無くなると、移動方向の上下シングル矢印ボタンが消灯します。

＜LIVE SAFE 操作モード時＞

設定変更を確認するメニューの設定が変更されると上下シングル矢印ボタンが点滅し、設定変更確認状態表示になります。設定変更を反映する場合は、下シングル矢印ボタンを押します。上シングル矢印ボタンを押すと設定がキャンセルされ設定変更前の設定が表示されます。

設定変更確認状態のときは、上下シングル矢印ボタンのどちらかのボタンを押すまで、上下シングル矢印ボタン以外のボタン操作はできません。

設定変更確認状態中が表示されるメニューは、FA-9500/FA-9520 取扱説明書の「メニュー一覧」に黒丸（●）で表示されています。

注意	NORMAL 操作モード/ LIVE SAFE 操作モードの切り替えは、「6-2-1 FRONT OPERATION」で設定します。

4-2-3. 設定値の連続確認

＜NORMAL 操作モード時＞

メニューボタン選択中（メニューボタンのいずれかが点灯状態）に上下シングル矢印ボタンを 2 つ同時に押すと、設定値の連続確認モードになります。

連続確認モード中は、上下シングル矢印ボタンが点滅状態になります。

再度上下シングル矢印ボタンを 2 つ同時に押すと、連続確認モードが解除されます。連続確認モード解除になると、上下シングル矢印ボタンが通常表示になります。

連続確認モード中に、上下シングル矢印ボタンを押すとメニューボタンの項目をまたがって上から下へ、または下から上へ順次設定可能なメニューを表示します。さらに、上下シングル矢印ボタンを押し続けると、連続して設定可能なメニューを順次表示します。

＜LIVE SAFE 操作モード時＞

NORMAL モード時と同じ動作ですが、上下シングル矢印ボタンが点滅状態の、設定変更確認状態表示中は設定値の連続確認はできません。設定を変更すると、連続確認モードは解除になります。

表示順序

◆　**VIDEO 関連（緑点灯）選択時**

下シングル矢印ボタンを押し続けた場合、FA-9500/FA-9520 取扱説明書の「メニュー一覧」の順序で“PROCESS”の VIDEO PROC AMP から“STATUS”の ANC OUT1 に向かって順次表示されます。上シングル矢印ボタンを押し続けた場合は、逆の“STATUS”の ANC OUT1 から“PROCESS”の VIDEO PROC AMP に向かって順次表示されます。

◆　**AUDIO 関連（オレンジ点灯）選択時**

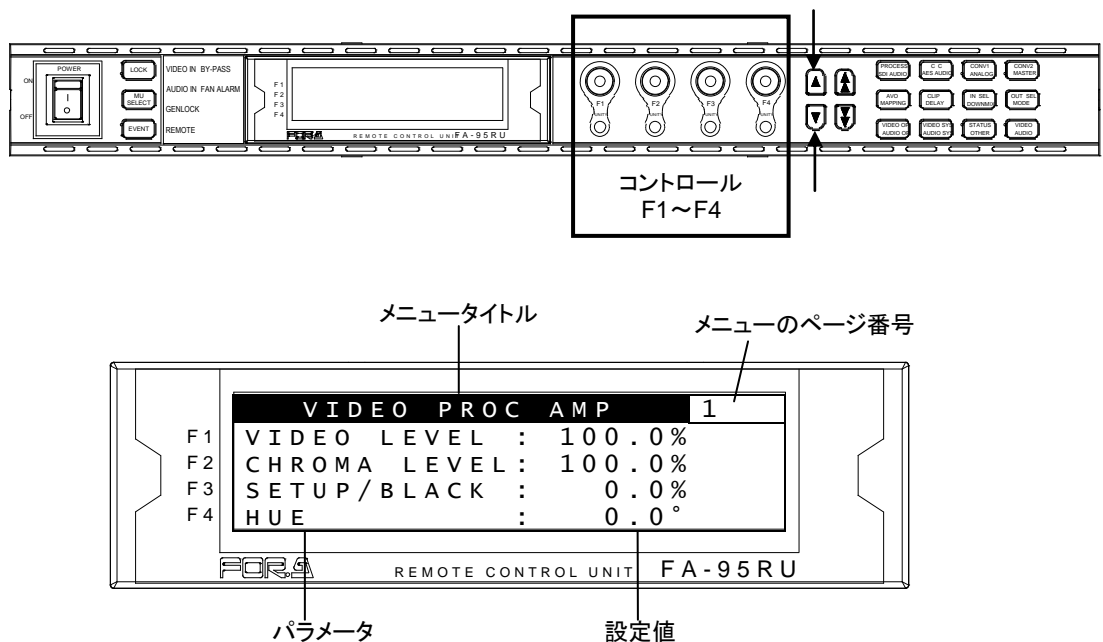
下シングル矢印ボタンを押し続けた場合、FA-9500/FA-9520 取扱説明書の「メニュー一覧」の順序で“SDI AUDIO”の EMB1 IN GAIN から“OTHER”の SOFT OPTION2 に向かって順次表示されます。上シングル矢印ボタンを押し続けた場合は、逆の“OTHER”の SOFT OPTION2 から“SDI AUDIO”の EMB1 IN GAIN に向かって順次表示されます。

※　EVENT ボタン操作で表示されるメニューは連続で確認することはできません。また、連続確認モードに入ることもできません。

※　連続確認モード中に、EVENT ボタンを押すと連続確認モードは強制解除されます。

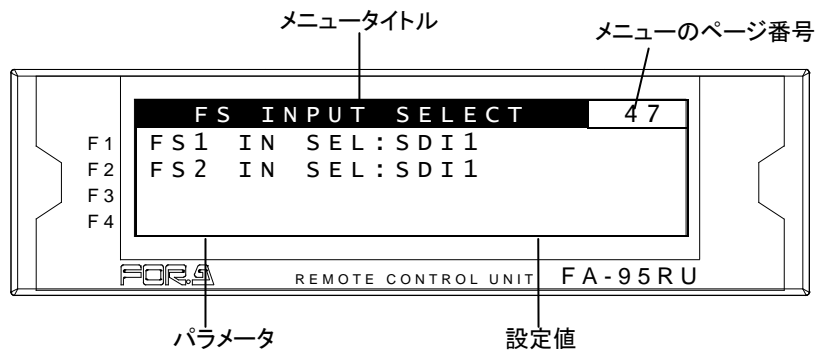
4-2-4. 設定値の変更

変更したいメニューを選択後、コントロール（F1～F4）を使って設定を変更します。

＜NORMAL 操作モード時＞

上図の例では、VIDEO/AUDIO ボタンで VIDEO 側（緑点灯中）を選択中に、PROCESS/SDI AUDIO ボタンを押すと、“VIDEO PROC AMP”の設定メニューが表示されます。

（コントロール F1～F4 周囲が点灯状態のとき、各ロータリエンコーダで設定変更が可能です。）

VIDEO LEVEL を変更したいときは F1 を左右に回します。同様に、CHROMA LEVEL を変更するときは F2 を、SETUP/BLACK を変更するときは F3 を、HUE を変更するときは F4 を回します。設定メニューが複数あるときは、下シングルの矢印ボタンを押し設定メニューを移動します。元のメニューに戻るときは、上シングルの矢印ボタンを押します。

＜LIVE SAFE 操作モード時＞

設定変更を確認しないメニュー(“VIDEO PROC AMP”等)は、NORMAL モードと同じ動作です。設定変更を確認するメニュー(“VIDEO INPUT SET”等)は、設定変更確認状態表示されます。

操作例：

VIDEO/AUDIO ボタンで VIDEO 側（緑点灯中）を選択中に、IN SEL /DOWNMIX ボタンを押すと、“VIDEO INPUT SET”の設定メニューが表示されます。（上図）

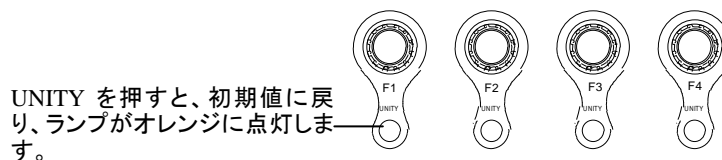
FS1 への入力ビデオを変更したいときは F1 を左右に回します。同様に、FS2 への入力ビデオを変更したいときは F2 を回します。表示されているメニューを 1 つでも設定変更をすると、上下シングル矢印ボタンと設定を変更したロータリエンコーダの周辺が点滅表示され、設定変更確認状態表示になります。

この設定変更確認状態表示中に、下シングル矢印ボタンを押すと設定変更が反映され点灯状態になります。上シングル矢印ボタンを押すと設定変更がキャンセルされ変更前の設定に戻り点灯状態になります。

設定変更確認状態表示中は、上下シングル矢印ボタンおよび、F1〜F4 のロータリエンコーダとその Unity ボタン以外の操作はできません。他のメニューに移動したい場合は上下シングル矢印ボタンで設定を確定させてください。

4-2-5. 初期値に戻す

＜NORMAL 操作モード時＞

初期値から変更した場合は、コントロール（F1〜F4）下の UNITY ボタンが消灯します。この状態からコントロール（F1〜F4）下の UNITY ボタンを押すと、それに対応するパラメータの値が初期設定に戻り、ランプが点灯します。再度続けて UNITY ボタンを押すと初期値に戻す前の値に戻ります。

＜LIVE SAFE 操作モード時＞

初期値から変更した場合は、コントロール（F1〜F4）下の UNITY ボタンが消灯します。この状態からコントロール（F1〜F4）下の UNITY ボタンを押すと、それに対応するパラメータの値が初期設定に戻ります。設定が変更された場合、下シングル矢印ボタンと設定を変更したロータリエンコーダの周辺が点滅表示され、設定変更確認状態表示になります。設定変更確認状態表示中に、下シングル矢印ボタンを押すと設定変更が反映され点滅していたロータリエンコーダと下シングル矢印ボタンは点灯状態になります。上シングル矢印ボタンを押すと設定変更がキャンセルされ変更前の設定に戻り点灯状態になります。

4-2-6. 2 チャネルフレームシンクロナイザの切り替え（FA-9520 時）

FA-9520 との接続が完了した後、電源スイッチ横の MU SELECT ボタンを押すと、下記の FS SELECT メニューが表示されます。

☞ FA-9520 との接続方法は､｢5. FA-9500/FA-9520 との接続｣を参照してください。

```
FS SELECT          800
MODE:FS1
LINK:DISABLE
```

項目	初期値	設定範囲	説明
MODE	FS1	FS1 FS2	FS1/FS2 切り替え対象メニューを表示している場合に、MODE で設定した方の FS が設定されます。 ※FS/FS2 切り替え対象メニューについては、FA-9520（FA-9520 モード）取扱説明書「4-2-2 メニュー一覧」を参照してください。 FS1/FS2 切り替え対象メニューを選択した場合、切り替え直後約 3 秒メニュー番号表示欄に FS1/FS2 が表示されます。
LINK	DISABLE	DISABLE ENABLE	DISABEL： FS1/FS2 をそれぞれ独立して設定します。 ENABLE：MODE で設定された FS1/FS2 メニューのロータリエンコーダで設定を変更した場合 FS1/FS2 両方の設定値が同時に変更されます。

☞ FS SELECT を設定後、再度 MU SELECT を押すと選択前のメニューに戻ります。

FS1/FS2 のどちらか一方でも LOCK に設定されている場合、下記の様なメニュー表示になり、MODE/LINK の設定はできなくなります。LOCK 操作については「4-2-7. 操作ロック機能について」を参照してください。

```
FS SELECT          800
MODE:UNADJUSTABLE
FS2 CHOSEN
FS1:LOCK
FS2:UNLOCK
```

注意

LINK を ENABLE に設定した場合､接続先の FA-9520 も LINK 設定状態になります。また、接続先の FA-9520 に接続されている他の FA-95RU も LINK 設定状態になります。

下記条件の場合、LINK は ENABLE に設定できません。

1. FS1/FS2 のどちらか一方でも LOCK に設定されている場合
（FS1/FS2 の LOCK については、「4-2-7. 操作ロック機能について」を参照してください。）

2. FS1/FS2 のカラーコレクタモードがどちらか一方でもセピアに設定されている場合
（FS1/FS2 のカラーコレクタモードについては、FA-9520 取扱説明書「5-2-4. COLOR CORRECT（C.C.）」を参照してください。）

3. AVO のモード設定が OFF 以外に設定されている場合
（AVO のモード設定については、FA-9520 取扱説明書「5-4-1. AVO SETTING」を参照してください。）

◆　**操作例 1　FS1 の VIDEO PROCESS AMP の設定をする場合**

```
  FS  SELECT          800
MODE:FS1
LINK:DISABLE
```

MU SELECT

1. 電源スイッチ横の MU SELECT を押し、FS SELECT メニューを表示させます。
2. MODE を FS1 に設定し、LINK を DISABLE に設定します。

```
  VIDEO  PROC  AMP      1
VIDEO  LEVEL  :  100.0%
CHROMA  LEVEL:  100.0%
SETUP/BLACK  :     0.0%
HUE          :     0.0°
```

メニューボタン

PROCESS
SDI AUDIO

3. メニューボタンの PROCESS/ SDI AUDIO で VIDEO PROCESS AMP メニューを表示させます。
4. F1～F4 のロータリエンコーダで設定を変更すると、FS1 側の設定に反映されます。

◆　**操作例 2　FS2 の VIDEO PROCESS AMP の設定する場合**

```
  FS  SELECT          800
MODE:FS2
LINK:DISABLE
```

MU SELECT

1. 電源スイッチ横の MU SELECT を押し、FS SELECT メニューを表示させます。
2. MODE を FS2 に設定し、LINK を DISABLE に設定します。

```
  VIDEO  PROC  AMP      1
VIDEO  LEVEL  :  100.0%
CHROMA  LEVEL:  100.0%
SETUP/BLACK  :     0.0%
HUE          :     0.0°
```

メニューボタン

PROCESS
SDI AUDIO

3. メニューボタンの PROCESS/ SDI AUDIO で VIDEO PROCESS AMP メニューを表示させます。（FS SELECT メニューを表示する前に VIDEO PROCESS AMP を開いていた場合は、 MU SELECT ボタンを押し VIDEO PROCESS AMP メニューに戻ります。）
4. F1～F4 のロータリエンコーダで設定を変更すると、FS2 側の設定に反映されます。

◆　**操作例 3　FS1/FS2 の VIDEO PROCESS AMP の設定を同時に変更する場合**

```
  FS  SELECT          800
MODE:FS1
LINK:DISABLE
```

MU SELECT

1. 電源スイッチ横の MU SELECT を押し、FS SELECT メニューを表示させます。
2. MODE を FS1 に設定し、LINK を ENABLE に設定します。
（LINK を ENABLE に設定できない場合は、「4-2-6. 2 チャネルフレームシンクロナイザの切り替え」を参照してください。）

```
  VIDEO PROC AMP          1
VIDEO LEVEL  :  100.0%
CHROMA LEVEL :  100.0%
SETUP/BLACK  :    0.0%
HUE          :    0.0°
```

メニューボタン

PROCESS
SDI AUDIO

3. F1～F4 のロータリエンコーダで値を変更すると、FS1/FS2 の両方の設定が同じ分量だけ変更されます。（表示は、FS SELECT メニューの MODE で設定した側の FS の値が表示されます。）
4. LINK 設定を解除する場合は、MU SELECT ボタンを押し LINK を DISABLE に設定してください。

☞ FS1/FS2 を同時設定変更モードにした場合、ロータリエンコーダの変化量が FS1/FS2 の設定値に反映されます。

FS1/FS2 を同時に設定可能なメニューは。FA-9520 取扱説明書の「4-2-2. メニュー一覧」に◎で表示されています。

4-2-7. 操作ロック機能について（FA-9520 時）

FA-95RU の前面操作を FS 単位または、全てを禁止することができます。操作の禁止は LOCK ボタンで設定します。

```
  FRONT LOCK            804
FS1:UNLOCK
FS2:UNLOCK
PRESS F3 UNITY
TO LOCK FRONT
```

LOCK

項目	初期値	設定範囲	説明
FS1	UNLOCK	UNLOCK LOCK	UNLOCK:FS1 の設定操作が可能です。 LOCK: FS1 の設定操作が禁止されます。
FS2	UNLOCK	UNLOCK LOCK	UNLOCK:FS2 の設定操作が可能です。 LOCK: FS2 の設定操作が禁止されます。

FS1、FS2 を設定後、F3 の Unity ボタンを押すと設定が反映されます。
FS1、FS2 のどちらか一方のみ、LOCK に設定した場合は、LOCK ボタンは緑点灯状態になります。
FS1、FS2 を同時に LOCK に設定した場合、LOCK ボタンがオレンジ点灯状態になり、LOCK ボタン以外の操作はできなくなり下記内容が表示されます。

```
  FRONT LOCK            804
FS1:LOCK
FS2:LOCK
TO UNLOCK FRONT,
HOLD DOWN LOCK SW
```

LOCK ボタンがオレンジ点灯状態の場合に、LOCK ボタンを 3 秒以上長押しすると LOCK が解除され前面操作が可能になります。

注意 FS1、FS2 のどちらか一方のみ、LOCK に設定した場合、FS SELECT メニューの LINK 設定は強制的に DISABLE に設定されます。

5. FA-9500/FA-9520 との接続

制御する FA-9500/FA-9520 と接続するまで、FA-95RU の操作はできません。
FA-9500/FA-9520 との接続には、ID 番号 1～100 で選択するユニット ID セレクトモードと、FA-9500/FA-9520 の IP アドレスを指定して選択する IP アドレスセレクトモードの 2 つの方法があります。

5-1. ユニット ID セレクトモードでの接続

MU SEL ボタンを押すと UNIT ID SEL メニューが表示されます。
(FA-9520 と接続している場合は、FS SELECT メニューが表示されますので、下矢印ボタンを押すと UNIT ID SEL メニューが表示されます。)

```
 UNIT ID SEL           801
MU ID:  1
IP:192.168.0.10
NAME:No Name
F3:SET F4:CANCEL
```

MU
SELECT

コントロール F1 を回し､MU ID1～100 を選択し接続したい FA-9500/FA-9520 を選択します。
MU ID 選択中は、登録されている IP アドレスと Unit Name が表示されます。
（IP アドレスと Unit Name の登録方法は、「8-4 Unit ID Assignment」を参照してください。）
F3 の UNITY スイッチ（SET）を押すと、コントロール F1 で選択した FA-9500/FA-9520 との接続を開始します。接続を開始すると自動で「5-3 CONNECT STATE メニュー」に移動します。選択を途中でやめる場合は、F4 の UNITY スイッチ（CANCEL）を押します。
CANCEL を押すと設定前の状態に戻ります。
コントロール F1 で DISCONNECT を選択し F3 の UNITY スイッチで SET した場合、どこにも接続されない状態になります。（FA-9500/FA-9520 と接続していた場合接続を切ります。）
“MU ID：IP ADDR SEL”と表示された場合、「5-2. IP アドレスセレクトモードでの接続」で FA-9500/FA-9520 に接続したことを表示しています。

5-2. IP アドレスセレクトモードでの接続

MU SELECT ボタンを押し UNIT ID SEL メニューが表示された状態から、下シングルの矢印ボタンを押します。IP ADDR SEL メニューが表示されます。

```
 IP ADDR SEL           802
IP:192.168.  0. 10
NAME:FA-9520
F3 UNITY SET
F4 UNITY CANCEL
```

MU
SELECT

コントロール F1～F4 を回し、接続したい FA-9500/FA-9520 の IP アドレスを設定します。
（設定中「8-4 Unit ID Assignment」に登録している IP アドレスを設定した場合、「8-4 Unit ID Assignment」に登録している Unit Name が NAME に表示されます。）
F3 の UNITY スイッチ（SET）を押すと、選択した IP アドレスの FA-9500/FA-9520 との接続を開始します。接続を開始すると自動で「5-3 CONNECT STATE メニュー」に移動します。
選択を途中でやめる場合は、F4 の UNITY スイッチ（CANCEL）を押します。
CANCEL を押すと変更前の状態に戻ります。IP アドレスセレクトモードでも、MU ID で登録した名前の IP アドレスと一致した場合名前が表示されます。

5-3. CONNECT STATE メニュー

FA-9500/FA-9520 との接続状態を CONNECT STATE メニューで表示します。

```
CONNECT STATE        803
IP:192.168.0.10
STATE:CONNECTED
ID:FA-9500
MU:FA-9500
```

MU SELECT

項目	説明
IP	接続先の FA-9500/FA-9520 の IP アドレスが表示されます。
STATE	**DISCONNECT**：無接続状態です。 **CONNECTED**：指定した FA-9500/FA-9520 の IP アドレスに接続状態です。 **NO CONNECTION**：指定した FA-9500/FA-9520 と接続できない状態です。 **OVERLIMIT**：指定した FA-9500/FA-9520 への接続上限台数 5 台を超えて接続しようとしている為、接続できない状態です。
ID	「8-4 Unit ID Assignment」に登録されている Unit Name が表示されます。 登録が無い場合は、NO NAME と表示されます。
MU	FA-9500/FA-9520 本体に登録されている名前が表示されます。*1 “MU IS LOCAL MODE” と表示された場合、接続先の FA-9500/FA-9520 が LOCAL MODE 状態であることを表示しています。 FA-9500/FA-9520 が LOCAL 設定の場合、FA-95RU から F FA-9500/FA-9520 への制御はできません。制御する場合は REMOTE に設定してください*2

*1 FA-9500/FA-9520 の NAME の登録は、FA-9500/FA-9520 それぞれの取扱説明書「Utility 関連項目の制御の Set Event Name」を参照してください。

*2 FA-9500/FA-9520 の LOCAL/REMOTE 設定は FA-9500/FA-9520 それぞれの取扱説明書「CONTROL SETTING」を参照してください。

6. FA-95RU の設定および確認

6-1. MU SELECT ボタンメニュー

MU SELECT ボタンを長押しすると、下記メニューが表示され前面の表示等の設定とバージョン確認ができます。（もう一度 MU SELECT ボタンを押すと元に戻ります。）
「6-1-1. FRONT PANEL SET」～「6-1-3. FA-95RU NET WORK INFO」設定中は LOCK ボタンと矢印ボタン以外のボタン操作はできません。MU SELECT ボタンを押し通常の表示状態にしてから設定してください。

6-1-1. FRONT PANEL SET

```
FRONT PANEL SET          815
VFD BRIGHT    :50
VFD AUTO OFF:DISABLE
LED BRIGHT    :LEVEL4
BUZZER        :ENABLE
```

MU SELECT

項目	初期値	設定範囲	説明
VFD BRIGHT	50	10 - 50	前面表示パネルの明るさを設定します。 **10 - 50:** 暗い - 明るい
VFD AUTO OFF	DISABLE	DISABLE 5min 10min 30 min	無操作状態から、VFD が消灯するまでの時間を設定します。 **DISABLE** に設定すると､消灯しません。
LED BRIGHT	LEVEL4	LEVEL1 - 8	前面パネルの LED の明るさを設定します。 **LEVEL 1 - 8：** 暗い - 明るい
BUZZER	ENABLE	DISABLE ENABLE	**DISABLE：** ブザー音を停止 **ENABLE：** ブザー音が鳴ります。

6-1-2. FA-95RU INFO

FA-95RU のバージョン情報および FA-95RU の FAN の動作状態が表示されます。

```
   FA-95RU INFO          825
FPGA:01.00
SOFT:01.00
FAN  : NORMAL
```

6-1-3. FA-95RU NET WORK INFO

FA-95RU のネットワーク設定が確認できます。

```
 RU NETWORK INFO         826
IP  :192.168.  0.100
SUB:255.255.255.  0
GW  :  0.  0.  0.  0
```

項目	説明
IP	FA-95RU の IP アドレスの設定が表示されます。
SUB	FA-95RU のサブネットマスクの設定が表示されます。
GW	FA-95RU のゲートウェイの設定が表示されます。

FA-95RU のネットワーク設定/変更については､「8-2 Network Settings」を参照してください。

6-2. STATUS/OTHER ボタンメニュー

メニューボタンから開くメニューは殆ど FA-9520/FA-9500 と共通ですが、STATUS/OTHER メニューボタンから矢印ボタンで移動して開く以下のメニューは FA-9520/FA-9500 とは異なります。

6-2-1. FRONT OPERATION

```
FRONT OPERATION          294
MODE:NORMAL
```

メニューボタン

STATUS
OTHER

※ メニューページ番号 294 は FA-9520(FA-9520 モード)接続時で、FA-9500/FA-9520(FA-9500 モード)接続時は 196 です。

項目	初期値	設定範囲	説明
MODE	NORMAL	NORMAL LIVE SAFE	FA-95RU の前面操作モードを設定します。 **NORMAL** 操作モード: モードを NORMAL に設定すると、F1～F4 のロータリーエンコーダの設定変更を直ぐに反映します。 **LIVE SAFE** 操作モード: モードを LIVE SAFE に設定すると、F1～F4 のロータリーエンコーダで設定を変更した場合上下シングル矢印ボタンと設定を変更したロータリエンコーダの周辺が点滅表示され、設定変更確認状態表示になります。 下シングル矢印ボタンを押すと設定が反映され点灯状態に戻ります。上シングル矢印ボタンを押すと設定変更がキャンセルされ元の状態に戻ります。 詳細は、「4. 前面パネルの操作」を参照してください。

6-2-2. FA-9500 / FA-9520 Ver.

接続されている FA-9500/FA-9520 のバージョン情報が表示されます。

```
FA-9500 Ver.             298
FPGA1:01.00
FPGA2:01.00
FPGA3:01.00
SOFT :01.00
```

項目	説明
FPGA1	FPGA1 のバージョンが表示されます。
FPGA2	FPGA2 のバージョンが表示されます。
FPGA3	FPGA3 のバージョンが表示されます。
SOFT	FA-9500/FA-9520(FA-9500 モード)の SOFT のバージョンが表示されます。

```
FA-9520 Ver.             298
FPGA1:01.00
FPGA2:01.00
FPGA3:01.00
SOFT :01.00
```

項目	説明
FPGA1	FPGA1 のバージョンが表示されます。
FPGA2	FPGA2 のバージョンが表示されます。
FPGA3	FPGA3 のバージョンが表示されます。
SOFT	FA-9520(FA-9520 モード)の SOFT のバージョンが表示されます。

7. イベントメモリ

FA-95RU では、FA-9500/FA-9520 (FA-9500 モード) 用と FA-9520 (FA-9520 モード) 用のそれぞれ 100 個のイベントメモリの保存／呼び出しが可能です。また、接続先の FA-9500/FA-9520 のイベントメモリも制御することができます。
EVENT ボタンを押す毎に、EVENT LOAD（緑点灯）, EVENT SAVE(赤点灯) , EVENT SETUP (オレンジ点灯)イベント設定に入る前のページを繰り返します。EVENT ボタンを押し操作したい項目まで押します。または、EVENT ボタンを押し上下シングル矢印ボタンでも選択可能です。

7-1. EVENT LOAD

```
EVENT LOAD        191
NO. : DEFAULT
MODE:LOAD ALL
LOAD START F3 UNITY
UNIT:FA-95RU
```

メニューボタン

EVENT

項目	初期値	設定範囲	説明
NO.		DEFAULT *1 EVENT1～ EVENT100 *2	呼び出したいイベント NO を指定します。
MODE *3	LOAD ALL	LOAD ALL LOAD FS1 ONLY *4 LOAD FS2 ONLY *4	イベントの呼び出しモードを指定します。 **LOAD ALL** を選んだ場合イベントに保存されている全ての設定データを呼び出します。 **LOAD FS1 ONLY** を選んだ場合イベントに保存されている FS1 の設定のみを呼び出しします。 **LOAD FS2 ONLY** を選んだ場合イベントに保存されている FS2 の設定のみを呼び出しします。
LOAD START F3 UNITY			F3 の UNITY スイッチを押すと、NO.で指定された内容の EVENT を MODE で指定した動作で呼び出します。
UNIT	FA-95RU	FA-95RU FA-9500 FA-9520	呼び出ししたいイベントが保存されているユニットを指定します。 **FA-95RU**：FA-95RU に保存されているメモリから読み出されます。 **FA-9500/FA-9520**：FA-9500/FA-9520 本体のメモリから読み出します。

*1 DEFAULT は、初期値が呼び出しされます。

*2 UNIT が FA-95RU の場合、EVENT 1～100 の名前を FA-95RU の WEB 画面から設定することができます。詳細は、「8-6 Event Naming (FA-9520)」を参照してください。
出荷時の名前は、EVENT 1～100 です。
UNIT が FA-9500 の場合は、FA-9500 または FA-9520(FA-9500 モード)で設定した名前が表示されます。詳細は、FA-9500 または FA-9520(FA-9500 モード)の取扱説明書を参照してください。
UNIT が FA-9520(FA-9520 モード)の場合は、FA-9520(FA-9520 モード)で設定した名前が表示されます。詳細は、FA-9520(FA-9520 モード)の取扱説明書を参照してください。

*3 MODE は、FA-9520 の FA-9520 モードと接続されている場合に表示されます。

*4 FS1/FS2 の設定内容は、FA-9500/FA-9520 取扱説明書の「メニュー一覧」の○と◎で指定されるメニューで FS1 と FS2 の切り替え可能な設定内容です。それ以外の設定は、モードの設定に関係なく常に呼び出しされます。

7-2. EVENT SAVE

```
 EVENT SAVE              192
NO.:EVENT1
SAVE START F2 UNITY

UNIT:FA-95RU
```

メニューボタン

EVENT

項目	初期値	設定範囲	説明
NO.	EVENT1	EVENT1～100 *1	保存したいイベント NO.を指定します。
SAVE START F2 UNITY	-	-	F2 の UNITY スイッチを押すと、NO.で指定された EVENT に保存します。
UNIT	FA-95RU	FA-95RU FA-9500 FA-9520	イベントを保存するユニットを指定します。 **FA-95RU**：FA-95RU のメモリへ保存します。 **FA-9500/FA-9520**：FA-9500/FA-9520 本ア智のメモリへ保存します。

*1　UNIT が FA-95RU の場合、EVENT 1～100 の名前を FA-95RU の WEB 画面から設定することができます。詳細は、「8-6 Event Naming (FA-9520)」を参照してください。
出荷時の名前は、EVENT 1～100 です。
UNIT が FA-9500 の場合は、FA-9500 または FA-9520(FA-9500 モード)で設定した名前が表示されます。詳細は、FA-9500 または FA-9520(FA-9500 モード)の取扱説明書を参照してください。
UNIT が FA-9520(FA-9520 モード)の場合は、FA-9520(FA-9520 モード)で設定した名前が表示されます。詳細は、FA-9520(FA-9520 モード)の取扱説明書を参照してください。

7-3. EVENT SETUP

```
 EVENT SETUP             193
START:LAST SETTING
```

メニューボタン

EVENT

項目	初期値	設定範囲	説明
START	LAST SETTING	LAST SETTING DEFAULT EVENT1～EVENT100 *1	電源起動に呼出したいイベントを指定します。 **LAST SETTING**: 電源を入れる前の状態で起動します。 **DEFAULT:** 設定値を全て初期値で起動します。 **EVENT1～100**: イベントメモリ 1～100 に登録されている内容で起動します。

*1　接続された FA-9500/FA-9520 に保存されいる内容が呼び出されます。

7-4. イベントメモリに登録されない項目

FA-9500/FA9520(FA-9500 モード)を接続した場合、以下の内容はイベントメモリに保存されません。

「VIDEO INPUT SET」の CHANGEOVER DISABLE/ENABLE
「FREEZE SET」の FREEZE の ON/OFF
「MASTER OUT GAIN 設定(MASTER)」の MASTER MUTE ON/OFF
「7-3 EVENT SETUP」の内容全て
「OTHER Settings & Information (OTHER)」の内容全て
「各種信号 STATUS 表示(STATUS)」 の内容全て
FA-9500 「Event Control」の Unit Name
FA-9500「Network 設定」の内容全て
「5 FA-9500/FA-9520 との接続」の内容全て
「8 WEB ブラウザ設定」の内容全て
「LOUDNESS MEASUREMENT」の内容全て
「LOUDNESS CONTROL ENABLE」CONTROL の ON/OFF

FA-9520(FA-9520 モード)を接続した場合以下の内容は、イベントメモリに保存されません。
「FREEZE SET」の FREEZE の ON/OFF
「7-3 EVENT SETUP」の内容全て
「OTHER Settings & Information (OTHER)」の内容全て
「各種信号 STATUS 表示（STATUS）」 の内容全て
「8-2 Network Settings」の内容全て
「LOUDNESS MEASUREMENT」の内容全て
「LOUDNESS CONTROL ENABLE」CONTROL の ON/OFF

※上記章番号の無いものの詳細は FA-9520/FA-9500 の取扱説明書を参照してください。

7-5. イベントメモリ操作上の注意事項

イベントメモリの SAVE 動作中に、電源を切らないでください。
正常にデータ保存されない場合があります。また、FA-95RU は定期的に最終設定データの保存処理を自動で行っています。設定変更後は、5 秒以上経過してから電源を落としてください。大切な設定データは、万一に備えファイル保存するようお勧めします。
設定データをファイルに保存する方法は、「8-7-1 コンフィグデータのバックアップ」「8-7-2 イベントデータのバックアップ (FA-9500/FA-9520)」を参照してください。

8. WEB ブラウザ設定

パソコンの WEB ブラウザ上から FA-95RU を設定する方法について説明します。
パソコンとの接続は、「3 接続」を参照してください。
パソコンの WEB ブラウザを開き、アドレスに http://192.168.0.100/（工場出荷時設定）と入力します。下記の Infomation 画面が PC の WEB 画面上に表示されます。

8-1. Infomation

FA-95RU

Information
Network Settings
User Account Settings
Unit ID Assignment
Event Naming
Backup & Restore
Restart

Unit Information

Serial Number : 14230001
FPGA Version : 1.00
Soft Version : 1.00

Network Information

IP Address : 192.168.0.100
Subnet Mask : 255.255.255.0
Default Gateway : Unused
MAC Address : 00-10-B1-07-50-01
TCP Port Number : 50010

Connection Status

Mode : FA-9500 Mode
Status : Connect
Unit ID : 1
Host Address : 192.168.0.10
Unit Name : FA-9500

◆ **Unit Information**

項目	説明
Serial Number	FA-95RU の製品番号が表示されます。
FPGA Version	FA-95RU FPGA のバージョンが表示されます。
Soft Version	FA-95RU Soft のバージョンが表示されます。

◆ **Network Information**

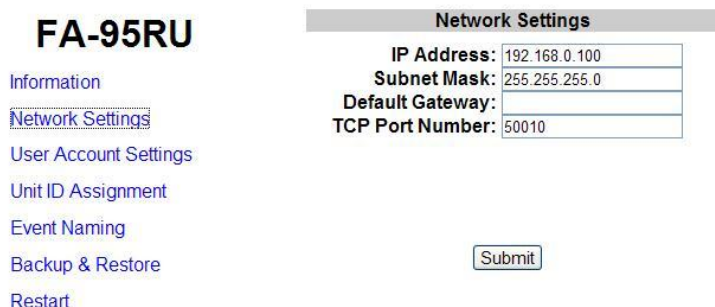
項目	説明
IP Address	FA-95RU に設定されている IP アドレスが表示されます。
Subnet Mask	FA-95RU に設定されているサブネットマスクが表示されます。
Default Gateway	FA-95RU に設定されているゲートウエイが表示されます。
MAC Address	FA-95RU に設定されている MAC アドレスが表示されます。
TCP Port Number	FA-95RU に設定されている TCP ポート番号が表示されます。

◆ **Connection Status**

項目	説明
Mode	接続モードが表示されます。 Disconnect:本体と未接続状態です。 FA-9500:FA-9500 と接続状態です。 FA-9520:FA-95200 の FA-9520 モードと接続状態です。 FA-9520(FA-9500 mode) :FA-95200 の FA-9500 モードと接続状態です。
Status	接続している本体との状態が表示されます。
Unit ID	接続している FA-9500 の IP アドレスが、Unit ID Assignment *1 に登録されている場合は、登録 ID 番号が表示されます。 IP ADDR SEL *2 で接続した場合は、”IP Address Select”と表示されます。
Host Address	接続している本体の IP アドレスが表示されます。
Unit Name	接続している本体に設定されている名前が表示されます。

*1　詳細は、「8-4 Unit ID Assignment」を参照してください。
*2　詳細は、「5-2 IP アドレスセレクトモードでの接続」を参照してください。

8-2. Network Settings

Network Settings をクリックすると認証 Window が表示されます。（初回のみ）

キーボードの Enter を押して FA-95RU と接続します。
認証ダイアログが表示されます。
ユーザー名とパスワードを入力します。
ユーザー名：fa95ru
パスワード：foranetwork

認証に成功すると下記 Network Setting ダイアログウィンドウが表示されます。

FA-95RU
Information
Network Settings
User Account Settings
Unit ID Assignment
Event Naming
Backup & Restore
Restart

Network Settings
IP Address: 192.168.0.100
Subnet Mask: 255.255.255.0
Default Gateway:
TCP Port Number: 50010
Submit

ネットワークアドレスを変更した場合は、各種設定を変更後に **Submit** をクリックします。
設定は電源の再投入後または、「8-8. Restart」実施後に反映されます。

8-3. User Account Settings

User Account をクリックすると下記ダイアログウィンドウが表示されます。

User Account の設定を変更した場合は、各種設定後 **Submit** をクリックします。
User Nmae と Password を空欄に設定した場合、次回から認証確認は行われません。
設定は電源の再投入後または、「8-8. Restart」実施後に反映されます。

8-4. Unit ID Assignment

Unit ID Assignment をクリックすると下記ダイアログウィンドウが表示されます。

FA-95RU

Information
Network Settings
User Account Settings
Unit ID Assignment
Event Naming
Backup & Restore
Restart

Unit ID Assignment

Unit 1 ~ 20 / Unit 21 ~ 40 / Unit 41 ~ 60 / Unit 61 ~ 80 / Unit 81 ~ 100

Unit 1 ~ 20

	IP Address	Unit Name
Unit 1 :	192.168.0.10	FA-9500
Unit 2 :		
Unit 3 :		
Unit 4 :		
Unit 5 :		
Unit 6 :		
Unit 7 :		
Unit 8 :		
Unit 9 :		
Unit 10 :		
Unit 11 :		
Unit 12 :		
Unit 13 :		
Unit 14 :		
Unit 15 :		
Unit 16 :		
Unit 17 :		
Unit 18 :		
Unit 19 :		
Unit 20 :		

Submit

「5-1 ユニット ID セレクトモードでの接続」で MU ID の 1 ～100 の IP アドレスを設定します。設定時に表示させたい名前を登録する場合は、Unit Name を設定します。
設定後、**Submit** をクリックします。（電源の再起動をしなくても設定は反映されます。）
名前は、半角 15 文字までの英数字を入力しください。全角文字を入力しないでください。

8-5. Event Naming (FA-9500)

Event Naming をクリックすると下記ダイアログウィンドウが表示されます。

FA-95RU に保存される FA-9500 および FA-9520 の FA-9500 モード接続時の Event1～Event100 の名前が登録できます。20 イベントごとに画面を切換えて登録します。“Event1-20/ Event21-40/ Event41-60/ Event61-80/ Event81-100”をクリックして登録したいイベント番号の画面を表示させせます。登録したいイベント番号に、半角 15 文字までの英数字を登録します。（全角文字を入力しないでください。）登録後、必ず、**Submit** をクリックします。
登録後は、FA-9500 または、FA-9520 の FA-9500 モード接続時のイベント操作で FA-95RU のメモリを指定した場合、登録名で表示されます。詳細な操作方法は、「7 イベントメモリ」の章を参照してください。出荷時は EVENT1～100 が名前に登録されています。

8-6. Event Naming (FA-9520)

Event Naming をクリックすると下記ダイアログウィンドウが表示されます。

FA-95RU に保存される FA-9520 の FA-9520 モード接続時の Event1～Event100 の名前が登録できます。20 イベントごとに画面を切換えて登録します。“Event1-20/ Event21-40/ Event41-60/ Event61-80/ Event81-100”をクリックして登録したいイベント番号の画面を表示させます。登録したいイベント番号に、半角 15 文字までの英数字を登録します。（全角文字を入力しないでください。）登録後、必ず、**Submit** をクリックします。
登録後は、FA-9520 の FA-9520 モード接続時のイベント操作で FA-95RU のメモリを指定した場合、登録名で表示されます。詳細な操作方法は、「7 イベントメモリ」の章を参照してください。出荷時は EVENT1～100 が名前に登録されています。

8-7. Backup & Restore

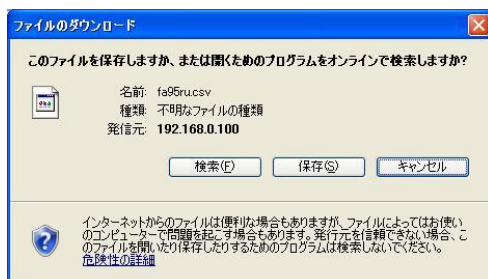
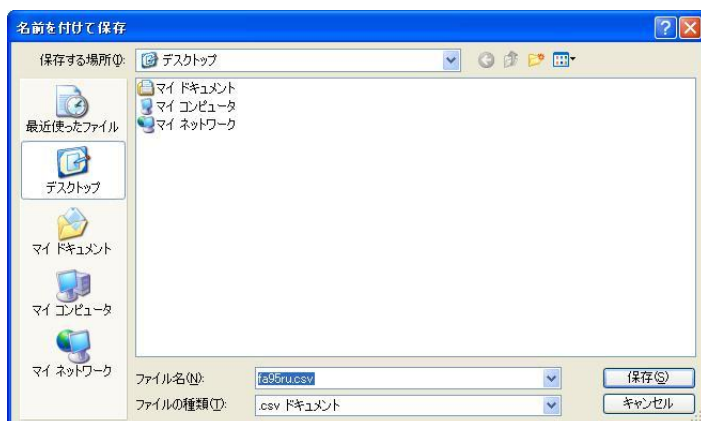
Backup & Restore をクリックすると下記ダイアログウィンドウが表示されます。

FA-95RU の各種設定およびイベントデータを PC に保存することができます。
また、PC に保存されたデータを読み込むこともできます。

8-7-1. コンフィグデータのバックアップ

FA-95RU の基本設定（コンフィグ データ）を PC の CSV ファイル形式にて保存／読込することができます。

◆　コンフィグ データをファイルに保存

“Backup Config Data”の Save File: **Save** をクリックします。

ファイルのダウンロード確認 Window が表示されますので、**保存 (S)** をクリックします。

ファイルの保存先 Window が表示されますので、保存先を指定します。
ファイル名を変更する場合は、名前を変更します。
保存先を指定したら、**保存 (S)** をクリックします。
ダウンロードが完了すると、下記 Window が表示され、ファイルに保存されます。

閉じるをクリックして Window を閉じます。

◆ **PC にファイル保存されたコンフィグ データの読み込み**

コンフィグデータを読み込む項目を指定します。

"□Network Setting"にチェックを入れると保存されているファイルから「8-2 Network Settings」の内容を読み込みます。

"□Unit ID Assignment" にチェックを入れると保存されているファイルから「8-4 Unit ID Assignment」の内容を読み込みます。

"□Event Name" にチェックを入れると保存されているファイルから「8-5 Event Naming」の内容を読み込みます。

"Restore"の**参照…**をクリックしてコンフィグデータが保存されているファイルを指定します。

Load をクリックすると下記確認 Window が表示されます。

OK をクリックするとデータの読み込みを開始します。

読み込みを中止する場合は、**キャンセル**をクリックします。

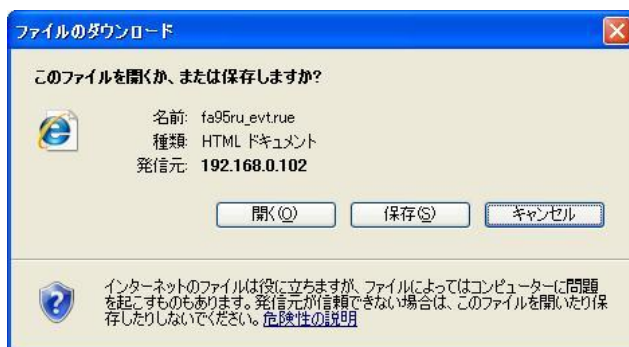
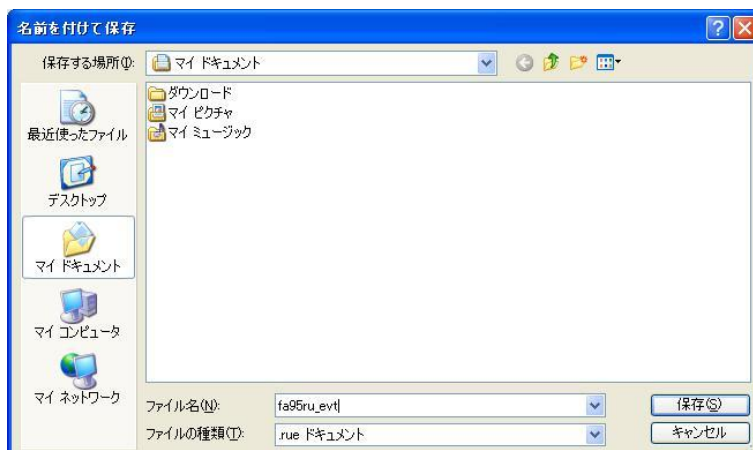
"□Network Setting"にチェックを入れて読み込みした場合、Network Setting の設定はリスタート後に反映されます。「8-8 Restart」のリスタート操作を必ず実施してください。

注意	FA-95RU は、コンフィグデータの出力に、CSV ファイル形式を使用していますので、市販の表計算ソフトで確認修正することが可能です。その際、Unit ID の名前や Event 名に数字だけを使用した場合、表計算ソフトで加工後に、再度 FA-95RU に読み込むと、登録名が変更されて表示されることがあります。これは、市販の表計算ソフトが数字と判断し、数値変換してファイルに保存する為に発生します。市販の表計算ソフトで修正することがある場合は、Unit ID の名前および Event 名には数字のみでなく必ずアルファベットを入れてください。

8-7-2. イベントデータのバックアップ (FA-9500/FA-9520)

FA-95RU に保存されている、イベントデータ Event 1 ～100 を PC のファイルに保存／読込することができます。

◆　イベント データをファイルに保存

“Backup Event Data (FA-9500)”または“Backup Event Data (FA-9520)”の Save File: **Save** をクリックします。

ファイルのダウンロード確認 Window が表示されますので、**保存 (S)** をクリックします。

ファイルの保存先 Window が表示されますので、保存先を指定します。
ファイル名を変更する場合は、名前を変更します。
保存先を指定したら、**保存 (S)** をクリックします。
ダウンロードが完了すると、下記 Window が表示され、ファイルに保存されます。

閉じるをクリックして Window を閉じます。

◆ **PC にファイル保存されたイベントデータの読み込み**

“Restore”の**参照…**をクリックしてイベントデータが保存されているファイルを指定します。

Load をクリックすると下記確認 Window が表示されます。

OK をクリックするとデータの読み込みを開始します。

読み込みを中止する場合は、**キャンセル**をクリックします。

8-8. Restart

Restart をクリックすると下記ウィンドウが表示されます。

Network Settings および User Account Settings の設定を行った場合は、必ず **Restart** をクリックして再起動させてください。

9. PC 動作環境

FA-95RU は、次の PC 環境にて PC との接続動作が可能です。

OS	Windows® XP operating system SP2 以降 Professional（32bit）	Windows Vista® operating system Business（32bit）	Windows® 7 operating system Professional (32bit/64bit)
対応ブラウザ	Windows® Internet Explorer 8, Firefox®21.0	Windows® Internet Explorer 8, Firefox®21.0	Windows® Internet Explorer 8, 9, 10, Firefox®21.0
CPU	Pentium® 4 processor 2.8GHz 以上	Intel® Core™2 Duo processor 2GHz 以上	Intel® Core™2 Duo processor 2GHz 以上
メモリ	512MB 以上	2GB 以上	2GB 以上
ディスプレイ	解像度 1280×1024pixels 以上 フルカラー（24 ビット）表示可能であること。		
ネットワークポート	Ethernet　1 ポート以上 100BASE-TX/1000BASE-T		
ネットワークケーブル	エンハンスドカテゴリー5 以上推奨		
プロトコル	HTTP		

注意	Internet Explorer 8 を使用する場合、2011/6/13 以降の Windows Update を行っていないと正常に動作しない場合があります。常に最新の Windows Update を行った状態で使用するようにしてください。 上記 PC 動作環境以下の PC を使用した場合、WEB 画面表示が正しく表示されない場合があります。また、ブラウザは Firefox を推奨します。

10. FA-95RU アンシラリデータパケット表示名一覧

FA-95RU 表示	DID/SDID (16 進)	内容
S353MMPEG(V)	08/08	MPEG recoding data, VANC space (Picture rate information)
S353M MPEG(H)	08/0C	MPEG recoding data, HANC space (Other part of recording data set)
S305M SD-SDTI	40/01	ARIB STD-B17　放送用ビット直列インタフェースにおけるパケットデータ伝送方式
S305M HD-SDTI	40/02	ITU-R BT.1557,　SMPTE 348M HD-SDTI 用
S427 Lk Enc 1	40/04	SMPTE 427 Link Encryption Message 1
S427 Lk Enc 2	40/05	SMPTE 427 Link Encryption Message 2
S427 Lk Meta	40/06	SMPTE 427 Link Encryption Metadata
S352M VPID	41/01	BTA S-004C　ペイロード ID
S2016-3 AFD-Bar	41/05	SMPTE 2016-3 AFD and Bar Data
S2016-4 PanScan	41/06	SMPTE 2016-3 Pan-Scan Data
RP2010 SCTE 104	41/07	SMPTE 2010　ANSI/SCTE 104 messages
S2031 SCTE VBI	41/08	SMPTE 2010　DVB/SCTE VBI data
ITU-R BT.1685	43/01	ITU-R BT.1685　局間制御データパケット
RDD8 OP47(SDP)	43/02	SMPTE RDD 8　Subtitling Distribution packet(SDP)
RDD8 OP47(Mult)	43/03	SMPTE RDD 8　Transpotr of ANC packet in an ANC Multipacket
S346M	43/13	Time Division Multiplexing Video Signals and Generic Data over HD-SDI
RP214 KLV(V)	44/04	SMPTE RP 214 KLV Metadata transport in VANC space
RP214 KLV(H)	44/14	SMPTE RP 214 KLV Metadata transport in HANC space
RP223 UMID	44/44	SMPTE RP 223　Packing UMID and Program Identification Label Data into SMPTE 291M Ancillary Data Packets
S2020 Aud	45/01	SMPTE 2020-1 Compressed Audio Metadata
S2020AudPr1/2	45/02	SMPTE 2020-1 Compressed Audio Metadata
S2020AudPr3/4	45/03	SMPTE 2020-1 Compressed Audio Metadata
S2020AudPr5/6	45/04	SMPTE 2020-1 Compressed Audio Metadata
S2020AudPr7/8	45/05	SMPTE 2020-1 Compressed Audio Metadata
S2020AudPr9/10	45/06	SMPTE 2020-1 Compressed Audio Metadata
S2020AudPr11/12	45/07	SMPTE 2020-1 Compressed Audio Metadata
S2020AudPr13/14	45/08	SMPTE 2020-1 Compressed Audio Metadata
S2020 AudP15/16	45/09	SMPTE 2020-1 Compressed Audio Metadata
RP215 Film Xfer	51/01	RP215 Film Codes in VANC space
ARIB TRB.18	5F/CF	ARIB TR-B18「525/60 及び 1125/60 テレビジョン方法のコンポーネントインタフェースにおけるカラーフレーム情報の多重方法のガイドライン」に規定されたカラーフレーム情報パケット
ARIB B.37	1D0 ・ ・ 2DB	ARIB STD-B37「補助データパケット形式で伝送されるデジタル字幕データの構造と運用」に規定された字幕補助データパケットの字幕（拡張用）
ARIB B.37 Mob	5F/DC	ARIB STD-B37「補助データパケット形式で伝送されるデジタル字幕データの構造と運用」に規定された字幕補助データパケットの携帯字幕
ARIB B.37 Ana	5F/DD	ARIB STD-B37「補助データパケット形式で伝送されるデジタル字幕データの構造と運用」に規定された字幕補助データパケットのアナログ字幕
ARIB B.37 SD	5F/DE	ARIB STD-B37「補助データパケット形式で伝送されるデジタル字幕データの構造と運用」に規定された字幕補助データパケットの SD 字幕
ARIB B.37 HD	5F/DF	ARIB STD-B37「補助データパケット形式で伝送されるデジタル字幕データの構造と運用」に規定された字幕補助データパケットの HD 字幕
ARIB TR-B.22	5F/E0	ARIB TR-B22「デジタルハイビジョン素材伝送補助データ運用規定」に規定されたデジタルハイビジョン素材伝送補助データパケット
ARIB TRB23(1)	5F/FA	ARIB TR-B23「放送局間の情報伝送に使用する補助データ運用規定」に規定されたダミーパケット
ARIB TRB23(2)	5F/FB	ARIB TR-B23「放送局間の情報伝送に使用する補助データ運用規定」に規定されたユーザデータパケットのユーザデータ 2

FA-95RU 表示	DID/SDID (16 進)	内容
ARIB TRB23(1)	5F/FC	ARIB TR-B23「放送局間の情報伝送に使用する補助データ運用規定」に規定されたユーザデータパケットのユーザデータ 1
ARIBB.35ProgEx	5F/FD	ARIB STD-B35「デジタル放送におけるデータ放送番組交換方式」に規定されたデータ放送トリガ信号パケット用
ARIB B.39	5F/FE	ARIB STD-B39「補助データパケット形式で伝送される放送局間制御信号の構造」に規定された放送局間制御信号パケット用
ARIB B.15	5F/FF	ARIB STD-B15「525/60 及び 1125/60 テレビジョン方法のビット直列インタフェースにおける補助データ領域への発局 ID の多重方法」に規定された発局 ID パケット用
SMPTE 12-2	60/60	ARIB STD-B41　タイムコード用
S334-1CDP(708)	61/01	ITU-R BT.1619,　SMPTE 334-1　クローズドキャプション(EIA-708-B)
S334-1 CEA608	61/02	ITU-R BT.1619,　SMPTE 334-1　EIA-608 data
S334-1 Teletxt	61/03	World System Teletext Description Packet
S334 SDE	61/04	Subtitling Data Essence (SDE)
334/207	62/01	ITU-R BT.1619,　SMPTE RP207　DTV　番組記述
S334-1 Future	62/02	ITU-R BT.1619,　SMPTE 334-1　DTV　データブロードキャスト
S334/RP208	62/03	ITU-R BT.1619,　SMPTE RP208　VBI　データ
RP196/LTC	64/64	タイムコード
RP196/VITC	64/7F	タイムコード
RP165EDH	1F4	誤り検知チェックワードおよび状態表示フラグ

11. AFD 略称表記一覧

◆ **SMPTE S2016-3 AFD 略称表記一覧**

In a 4:3 coded frame		In a 16:9 coded frame		AFD Code
UNDEFINED	Undefined	UNDEFINED	Undefined	0000
RESERVED	Reserved	RESERVED	Reserved	0001
4:3 L 16:9 T	Letterbox 16:9 image, at top of the coded frame	16:9 F 16:9	Full frame 16:9 image, the same as the coded frame	0010
4:3 L14:9 T	Letterbox 14:9 image, at top of the coded frame	16:9 P 14:9	Pillarbox 14:9 image, horizontally centered in the coded frame	0011
4:3 L>16:9	Letterbox image with an aspect ratio greater than 16:9, vertically centered in the coded frame	16:9 L>16:9	Letterbox image with an aspect ratio greater than 16:9, vertically centered in the coded frame	0100
RESERVED	Reserved	RESERVED	Reserved	0101
RESERVED	Reserved	RESERVED	Reserved	0110
RESERVED	Reserved	RESERVED	Reserved	0111
4:3 F 4:3	Full frame 4:3 image, the same as the coded frame	16:9 F 16:9	Full frame 16:9 image, the same as the coded frame	1000
4:3 F 4:3	Full frame 4:3 image, the same as the coded frame	16:9 P 4:3	Pillarbox 4:3 image, horizontally centered in the coded frame	1001
4:3 L16:9PRTD	Letterbox 16:9 image, vertically centered in the coded frame with all image areas protected	16:9 F PRTD	Full frame 16:9 image, with all image areas protected	1010
4:3 L 14:9	Letterbox 14:9 image, vertically centered in the coded frame	16:9 P 14:9	Pillarbox 14:9 image, horizontally centered in the coded frame	1011
RESERVED	Reserved	RESERVED	Reserved	1100
4:3 F ALT14:9	Full frame 4:3 image, with alternative 14:9 center	16:9P ALT14:9	Pillarbox 4:3 image, with alternative 14:9 center	1101
4:3 L ALT14:9	Letterbox 16:9 image, with alternative 14:9 center	16:9F ALT14:9	Full frame 16:9 image, with alternative 14:9 center	1110
4:3 L ALT 4:3	Letterbox 16:9 image, with alternative 4:3 center	16:9 F ALT4:3	Full frame 16:9 image, with alternative 4:3 center	1111

◆ **SMPTE RP186-2008 VI AFD 略称表記一覧**

Description		AFD Code
RESERVED	Reserved	0000
RESERVED	Reserved	0001
BOX 16:9 TOP	Box 16:9 (top)	0010
BOX 14:9 TOP	Box 14:9 (top)	0011
BOX>16:9 CTR	Box > 16:9 (center)	0100
RESERVED	Reserved	0101
RESERVED	Reserved	0110
RESERVED	Reserved	0111
AS THE CD FRM	Active format is the same as coded frame	1000
4:3 CTR	4:3 (center)	1001
16:9 CTR	16:9 (center)	1010
14:9 CTR	14:9 (center)	1011
RESERVED	Reserved	1100
4:3 WITH 14:9 PRTD	4:3 (with shoot and protect 14:9 center)	1101
16:9 WITH 14:9 PRTD	16:9 (with shoot and protect 14:9 center)	1110
16:9 WITH 4:3 PRTD	16:9 (with shoot and protect 4:3 center)	1111

◆ **ITU-R BT.1119-2 WSS 略称表記一覧**

Description		AFD Code
F 4:3	full format 4:3	1000
BOX 14:9 CTR	box 14:9 centre	0001
BOX 14:9 TOP	box 14:9 top	0010
BOX 16:9 CTR	box 16:9 centre	1011
BOX 16:9 TOP	box 16:9 top	0100
BOX>16:9 CTR	box > 16:9 centre	1101
F 14:9 CTR PRTD	full format 14:9 centre shoot and protect 14:9	1110
F 16:9 AMRPH	full format 16:9 anamorphic	0111

12. 仕様および外観図

12-1. 仕様

インターフェース	
LAN	10/100/1000BASE-TX、RJ-45、1 ポート
使用温度	0°C - 40°C
湿度	30% - 90% (結露のないこと)
電源	AC100V - 240V　±10%, 50/60Hz
消費電力	14VA (13W) (AC100V～120V 供給時) 20VA (12W) (AC200V～240V 供給時)
外形寸法	430 (W) x 44 (H) x 145 (D) mm
質量	2.2kg
消耗部品	
	電源：交換時期 5 年
	冷却ファン：P1467-1 交換時期 5 年
標準付属品	取扱説明書、電源ケーブル、ラック取付金具

12-2. 外観図

（寸法単位 mm）

索引

や

ゆ

06/11/2013 Printed in Japan

サービスに関するお問い合わせは

24h
365 days サービスセンター

03-3446-8575

株式会社 朋栄

本　　社	〒150-0013	東京都渋谷区恵比寿 3-8-1	Tel:03-3446-3121（代）
関西支店	〒530-0055	大阪市北区野崎町 9-8 永楽ニッセイビル 8F	Tel:06-6366-8288（代）
札幌営業所	〒004-0015	札幌市厚別区下野幌テクノパーク 2-1-16	Tel:011-898-2011（代）
東北営業所	〒980-0021	仙台市青葉区中央 2-10-30 仙台明芳ビル	Tel:022-268-6181（代）
中部・北陸営業所	〒460-0003	名古屋市中区錦 1-20-25 広小路 YMD ビル	Tel:052-232-2691（代）
中国営業所	〒730-0012	広島市中区上八丁掘 5-2 KM ビル	Tel:082-224-0591（代）
九州営業所	〒810-0004	福岡市中央区渡辺通 2-4-8 福岡小学館ビル	Tel:092-731-0591（代）
沖縄営業所	〒900-0015	沖縄県那覇市久茂地 3-17-5 美栄橋ビル	Tel:098-860-4178（代）
佐倉研究開発センター	〒285-8580	千葉県佐倉市大作 2-3-3	Tel:043-498-1230（代）
札幌研究開発センター	〒004-0015	札幌市厚別区下野幌テクノパーク 2-1-16	Tel:011-898-2018（代）

その他のお問い合わせは、最寄りの営業所にご連絡ください。